

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 18 MAR 2005

PCT



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P01546WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13722	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B01D53/26		
Anmelder BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 14.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 17.03.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter de Biasio, A Tel. +49 89 2399-8627 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-38 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/EP 03/13722**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 3-7,14-16,19,20,26,27,30-36 |
| | Nein: Ansprüche 1,2,8-13,17,18,21-25,28,29,37 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche - |
| | Nein: Ansprüche 1-38 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-38 |
| | Nein: Ansprüche - |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. DE-A-3739145 (D1) offenbart ein Verfahren zum Abführen eines Luftstroms von einer Kochstelle (vgl. Spalte 1, Zeilen 1-10) mit den folgenden Schritten (vgl. Anspruch 1):

- Leiten des Luftstroms durch ein Sorptionsmittel zum Sorbieren von im Luftstrom befindlichem Wasser oder Wasserdampf und
- Regenerieren des Sorptionsmittels.

D1 müßte dem Verfahren des Anspruchs 1 neuheitsschädlich entgegen stehen (Art. 33(2) PCT).

2. Ferner kann den abhängigen Ansprüchen 2-17 kein neues und/oder erfinderisches Merkmal entnommen werden:

Anspruch 2 definiert ein Umluftbetrieb, der auch aus D1 (vgl. Anspruch 9) bekannt sein dürfte (Art. 33(2) PCT).

Das Abscheiden von Fett und Öl stromaufwärts des Sorptionmittels und von Geruchsstoffen stromabwärts des Fettfilters dürfte aus der WO-A-02/098537 (D2), vgl. Anspruch 1 der D2, bekannt sein,. Ansprüche 3 und 4 scheinen Art. 33(3) PCT nicht zu erfüllen.

Anspruch 5 definiert einen By-pass-Strom. Dies dürfte aus der Regelungstechnik wohl bekannt sein (Art, 33(3) PCT). Dies dürfte auch für Anspruch 6 gelten. In D2 (Anspruch 3), wie in Anspruch 7 der vorliegenden Anmeldung, werden Zeolithen und Silicagel als Sorptionsmittel genannt (Art. 33(3) PCT). Auch in US- A-5.649428 (D3) und EP-A-1 111311 (D4) werden Zeolithe zum gleichen Zweck verwendet.

Die Regeneration des Sorptionsmittel durch Erwärmen so wie sie in Ansprüche 8, 9 und 10 definiert ist, dürfte ebenfalls aus D1 (vgl. Ansprüche 1 und 2) bekannt sein (Art. 33(2) PCT).

Anspruch 7 der D1 dürfte dem vorliegenden Anspruch 11 neuheitschädlich entgegen stehen (Art. 33(2) PCT).

Die zusätzlichen technischen Merkmale des Anspruchs 12 dürften bei Umluftbetrieb auftreten (Art. 33(2) PCT).

In D1 ist ebenfalls eine Kondensationsvorrichtung vorhanden, zum Auskondensieren der Feuchtigkeit im Regenerationsbetrieb (vgl. Anspruch 1 der D1). Der vorliegende Anspruch 13 scheint nicht neu zu sein (Art. 33(2) PCT).

Ferner kann dem Anspruch 14 keine erfinderische Tätigkeit entnommen werden, auch der Kondensator der D1 braucht eine Wärmesenke (Art. 33(3) PCT).

Den Ansprüchen 15 und 16 dürften ebenfalls nichts erfinderisches zu entnehmen sein. By-Pass-Ströme und Rezirkulation sind aus der Regelungstechnik bekannt (Art. 33(3) PCT).

Anspruch 17 dürfte aus D1 bekannt sein (Art. 33(3) PCT), vgl. Figur 2, Bezugszeichen 10.

3. Die Vorrichtung des Anspruchs 18 müßte aus D1 bekannt sein (Art. 33(2) PCT, vgl. Bemerkungen zu Anspruch 1 unter Punkt V.1.

Außerdem scheint D1 neuheitsschädlich zu sein für die abhängigen Ansprüche 21-25, 28 und 29 (Art. 33(2) PCT), vgl. Kommentare unter Punkt V.2 zu den entsprechenden Verfahrensansprüchen. Den anderen abhängigen Ansprüchen scheint keine erfinderische Tätigkeit zugrunde zu liegen (Art. 33(3) PCT).

4. Die Verwendung des Anspruchs 37 ist aus D1 bekannt (Art. 33(2) PCT), vgl. Spalte 1, Zeilen 3-7. Dem Verfahren des Anspruchs 38 scheint keine erfinderische Tätigkeit zu entnehmen zu sein (Art. 33(3) PCT).

Weitere Bemerkungen

1. Auf folgende veröffentlichte Unterlage wird aufmerksam gemacht:
DE-A-1 0215382, von der Anmelderin selbst, angemeldet am 08.04.2002 (auch Prioritätsdatum) und veröffentlicht am 16.10.2003.
2. Die unabhängigen Verfahrens- und Vorrichtungsansprüche (jetzige Ansprüche 1 und 18) sollten in der zweiteiligen Form geschrieben werden (Regel 6.3(b) PCT).
3. D1 und D2 sollten in der Beschreibung gewürdigt werden (Regel 5.1 (a)(ii) PCT).

4. Das Verfahren des Anspruchs 38 definiert eine Verwendung einer Vorrichtung gemäß Ansprüche 18-36. In Anspruch 37 wird aber die Vorrichtung weiter definiert. Die zusätzlichen Merkmale des Anspruchs 38 sollten in einem Vorrichtungsanspruch aufgenommen werden (Art. 6 PCT).

539550

PCT/EP2003/013722

PATENT COOPERATION TREATY

**PCT****INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002P01546WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/013722	International filing date (day/month/year) 04 December 2003 (04.12.2003)	Priority date (day/month/year) 18 December 2002 (18.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B01D 53/26		
Applicant BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 14 July 2004 (14.07.2004)	Date of completion of this report 17 March 2005 (17.03.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/013722

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-14 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____ 1-38 _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/4-4/4 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 03/13722

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	3-7, 14-16, 19, 20, 26, 27, 30-36	YES
	Claims	1, 2, 8-13, 17, 18, 21-25, 28, 29, 37	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-38	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-38	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. DE-A-3739145 (D1) discloses a method for the removal of an air stream from a cooking area (cf. column 1, lines 1-10), having the following steps (cf. claim 1):

- passing the air stream through a sorption agent so that the water or steam contained in said air stream is absorbed, and
- regenerating the sorption agent.

D1 would appear to prejudice the novelty of the method defined in claim 1 (PCT Article 33(2)).

2. Furthermore, dependent claims 2-17 do not indicate any novel and/or inventive feature:

Claim 2 defines a circulating air operation which would also appear to be known from D1 (cf. claim 9) (PCT Article 33(2)).

The separation of fat and oil upstream of the sorption agent and of odorous substances downstream

of the grease filter would appear to be known from WO-A-02/098537 (D2), cf. claim 1 in D2. Claims 3 and 4 do not appear to satisfy PCT Article 33(3).

Claim 5 defines a bypass flow. This would appear to be well known from control engineering (PCT Article 33(3)). The same would appear to apply to claim 6. Like claim 7 in the present application, D2 (claim 3) cites zeolites and silica gel as sorption agents (PCT Article 33(3)). Zeolites are also used for the same purpose in US-A-5649428 (D3) and EP-A-1 111311 (D4).

The regeneration of the sorption agent by heating, as defined in claims 8, 9 and 10, would likewise appear to be known from D1 (cf. claims 1 and 2) (PCT Article 33(2)).

Claim 7 in D1 would appear to prejudice the novelty of the present claim 11 (PCT Article 33(2)).

The additional technical features of claim 12 would probably be present in a circulating air operation (PCT Article 33(2)).

In D1 there is also condensing apparatus to condense out the moisture in the regeneration operation (cf. claim 1 in D1). The present claim 13 does not appear to be novel (PCT Article 33(2)).

Furthermore, no inventive step is apparent from claim 14, since the D1 condenser also needs a heat sink (PCT Article 33(3)).

Claims 15 and 16 likewise appear to lack inventive

features. Bypass flows and recirculation are known from control engineering (PCT Article 33(3)).

Claim 17 would appear to be known from D1 (PCT Article 33(3)), cf. figure 2, reference sign 10.

3. The apparatus in claim 18 would appear to be known from D1 (PCT Article 33(2)), cf. observations on claim 1 in point 1).

D1 also appears to prejudice the novelty of dependent claims 21-25, 28 and 29 (PCT Article 33(2)), cf. observations on the corresponding method claims in point 2. The other dependent claims do not appear to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

4. The use mentioned in claim 37 is known from D1 (PCT Article 33(2)), cf. column 1, lines 3-7. No inventive step is apparent from the method defined in claim 38 (PCT Article 33(3)).

Further observations

1. Attention is drawn to the following published document:

DE-A-1 0215382, by the same applicant, filed on 8 April 2002 (also priority date) and published on 16 October 2003.

2. The independent method and apparatus claims (present claims 1 and 18) should be drafted in the two-part form defined by PCT Rule 6.3(b).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 03/13722

3. D1 and D2 should be acknowledged in the description (PCT Rule 5.1(a)(ii)).
4. The method in claim 38 defines a use of apparatus as claimed in claims 18-36. Claim 37 provides a further definition of the apparatus, however. The additional features of claim 38 should be incorporated in an apparatus claim (PCT Article 6).